

*AUTOMATISME ENTERRÉ POUR PORTAILS BATTANTS*

## SERIE **FROG**



MANUEL D'INSTALLATION

**FROG-A 24V**

## “CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR LE MONTAGE”

“ATTENTION: UN MONTAGE INCORRECT PEUT PROVOQUER DE GRAVES DOMMAGES, SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS DE MONTAGE”

“CE MANUEL EST DESTINÉ EXCLUSIVEMENT AUX INSTALLATEURS PROFESSIONNELS OU AU PERSONNEL AUTORISÉ”



## 1 Légende des symboles



Ce symbole signale les parties à lire attentivement.



Ce symbole signale les parties concernant la sécurité.



Ce symbole signale les indications à communiquer à l'utilisateur.

## 2 Conditions d'utilisation

### 2.1 Destination d'emploi

L'automatisme FROG a été conçu pour motoriser les portails battants des maisons individuelles et des copropriétés.



Tout montage et utilisation qui diffèrent des indications techniques du manuel sont interdits.

### 2.2 Mode d'emploi

Pour un usage intensif ou pour les copropriétés : poids maximal du portail 400 kg. avec une longueur maximale de 3.50 m.

## 3 Normes de référence

CAME cancelli automatici est une entreprise certifiée par le Système de Contrôle Qualité des Entreprises ISO 9001-2001 et de Gestion de l'Environnement ISO 14001. Les produits CAME sont entièrement conçus et fabriqués en Italie.

Le produit en objet est conforme aux normes suivantes : voir déclaration de conformité.

## 4 Description

### 4.1 Automatisme

Le produit a été conçu et fabriqué par CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. conformément aux normes de sécurité en vigueur.

Il est garanti 24 mois, sauf en cas d'altérations.

L'automatisme est composé d'une caisse de fondation, d'un groupe de déblocages, d'un motoréducteur et d'un bras de transmission.

La caisse de fondation est en ABS de 1,5 mm. d'épaisseur sur les côtés et en acier galvanisé de 4 mm. sur le fond. A l'intérieur de cette caisse il y a le groupe de déblocages avec clé personnalisée pour le déblocage manuel et le motoréducteur composé d'une caisse en fonte d'aluminium à l'intérieur de laquelle opère un système de réduction irréversible à vis sans fin et couronne hélicoïdale. Un bras de transmission est relié au motoréducteur.

### 4.2 Donnée techniques

FROG

Alimentation moteur: 24V D.C.

Absorption max.: 15 A

Puissance: 180W

Couple max.: 320N

Temps d'ouverture (90°): DE 16 à 45 s

Rapport de réduction: 1/1396,5

Intermittence travail : service intensif

Degré de protection: IP67

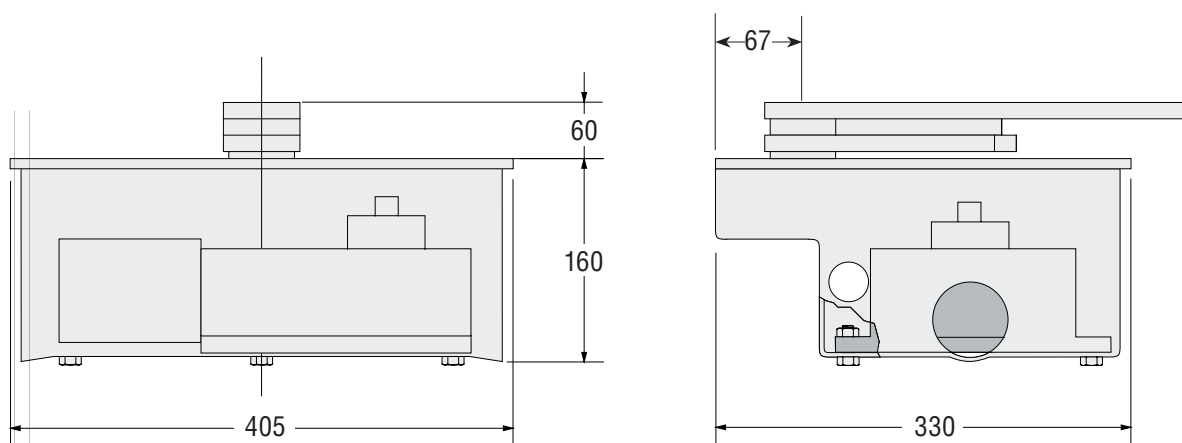
Poids: 12 kg

Classe d'isolation:



Les données et les indications fournies dans ce catalogue peuvent subir des modifications à tout moment sans avis préalable de la part de CAME cancelli automatici s.p.a.

## 4.3 Dimensions



## 5 Installation



Le montage doit être effectué par du personnel qualifié et expérimenté dans le respect des normes en vigueur.

### 5.1 Contrôles préliminaires

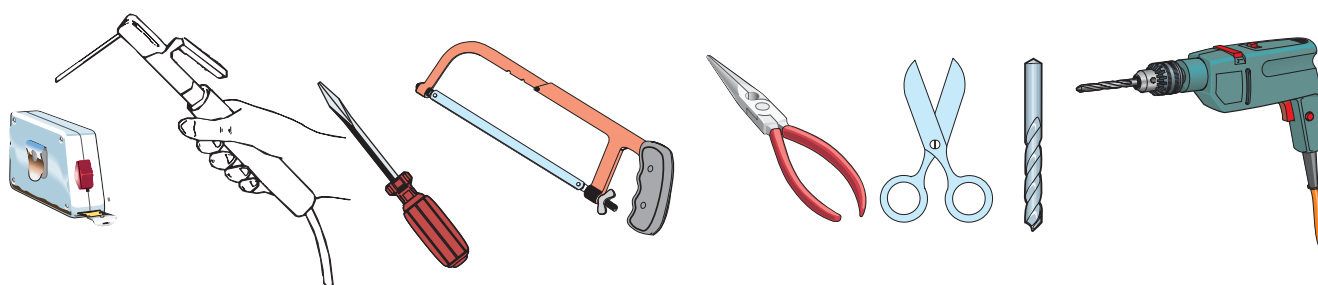


Avant de procéder au montage, il est nécessaire de:

- Prévoir un disjoncteur omnipolaire approprié, avec plus de 3 mm. de distance entre les contacts pour sélectionner l'alimentation ;
- Prévoir des conduits et des caniveaux appropriés pour le passage des câbles électriques afin de les protéger contre tout dommage mécanique ;
- Prévoir un tuyau pour le drainage afin d'éviter les stagnations qui pourraient provoquer des oxydations ;
- ⚡ Contrôler que les connexions éventuelles à l'intérieur du conteneur (réalisées pour continuer le circuit de protection) sont équipées d'une isolation supplémentaire par rapport aux autres parties conductrices présentes à l'intérieur ;
- Vérifier que le châssis du portail est robuste, les charnières en état de marche et qu'il n'y a pas de frottement entre les parties fixes et les parties mobiles ;
- Vérifier la présence d'une butée d'arrêt mécanique en ouverture et une en fermeture.

### 5.2 Outils et matériel

S'assurer d'avoir les outils et le matériel nécessaire pour effectuer le montage de l'automatisme en toute sécurité et conformément aux normes en vigueur. Sur la planche, quelques exemples de matériel pour l'installateur.



### 5.3 Types de cables et épaisseurs minimales

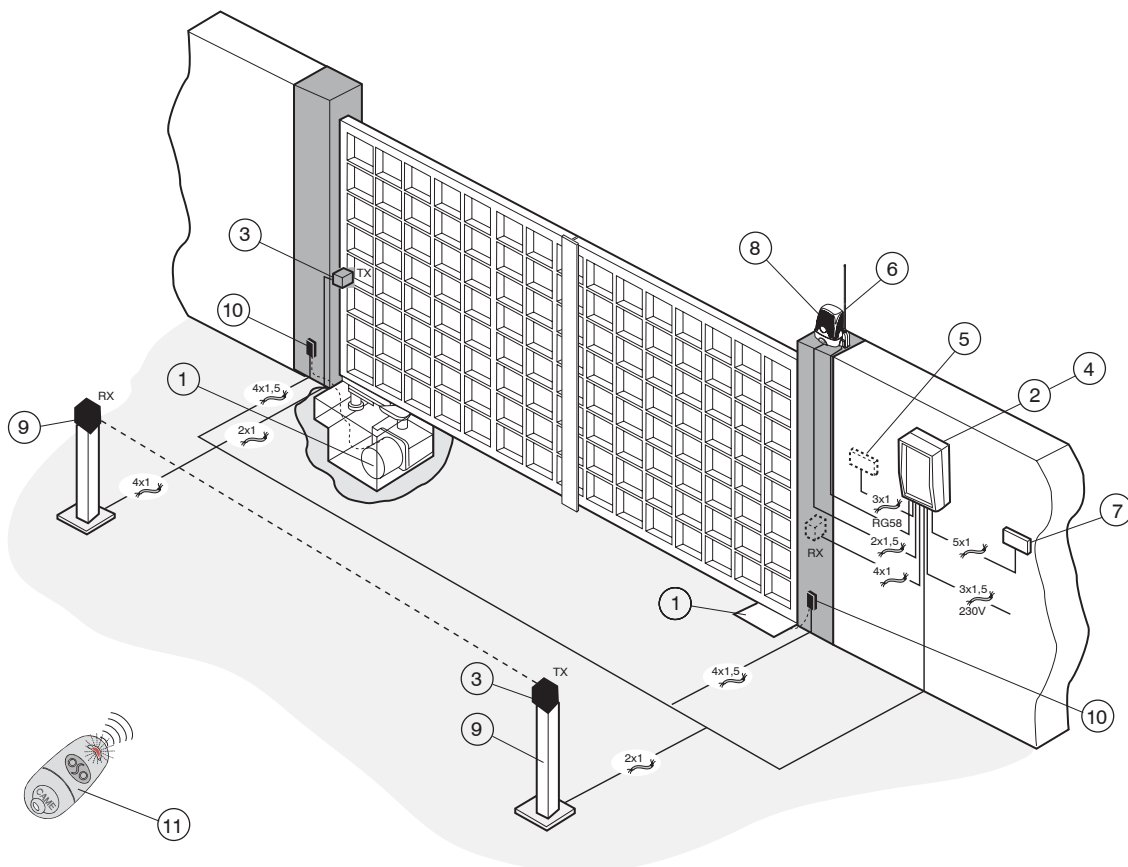
Branchements	Type de câble	Longueur câble 1 < 10 m	Long. câble 10 < 20 m	Long. câble 20 < 30 m
Alimentation armoire 230V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G 1,5 mm <sup>2</sup>	3G 2,5 mm <sup>2</sup>	3G 4 mm <sup>2</sup>
Alimentation moteur 24V		3 x 1 mm <sup>2</sup>	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Clignotant		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Transmetteurs photocellules		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Récepteurs photocellules		4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Alimentation accessoires		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>
Dispositifs de commande et de sécurité	RG58	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Branchement antenne		max. 10 m		

N.B. Au cas où les câbles auraient une longueur différente de celle prévue dans le tableau, on détermine la section des câbles sur la base de l'absorption effective des dispositifs branchés en suivant les prescriptions indiquées dans la normative CEI EN 60204-1.

Pour les branchements qui prévoient plusieurs charges sur la même ligne (séquentiels), il faut revoir les dimensions indiquées sur le tableau sur la base des absorptions et des distances effectives. Pour ce qui concerne les branchements de produits qui ne sont pas présents dans ce manuel, voir la notice fournie avec les produits.

### 5.4 Installation Type

- 1) Groupe FROG
- 2) Armoire de commande
- 3) Photocellules de sécurité
- 4) Récepteur radio
- 5) Sélecteur à clé
- 6) Antenne
- 7) Touches de commande
- 8) Clignotant
- 9) Colonne pour photocellule
- 10) Boîte de dérivation des connexions
- 11) Emetteur



## 5.5 Schéma du montage

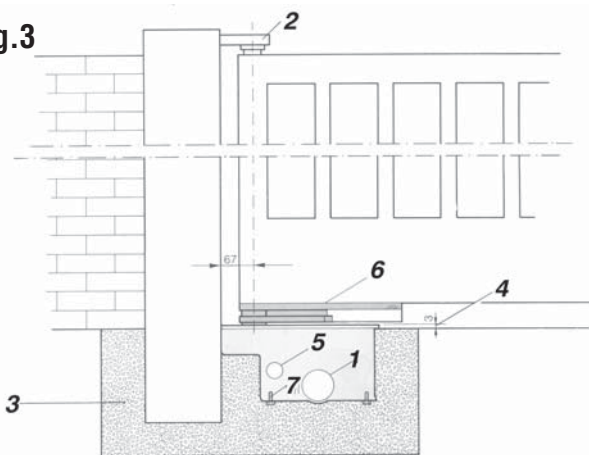


## 5.6 Installation du groupe



- Contrôlez si toutes les parties fixes et mobiles de l'armature sont en état de supporter l'automatisme ;
- Choisissez, selon le type d'armature et d'ouverture désirée, la position exacte du groupe moteur en suivant les indications fournies comme modèle ;
- Installez une butée d'arrêt en fermeture et une butée en ouverture (Dessin 4, page 5)
- Creusez une tranchée de fondation sur l'emplacement prédéfini en tenant compte des mesures du groupe (Dessin 3) ;
- Préparez un système d'évacuation dans la fondation pour éviter que l'eau stagne et produise des oxydations sur la fondation (Dessin 3 – part-1) ;
- La caisse de fondation permet d'effectuer facilement et rapidement la pose du groupe. Placez la caisse à l'intérieur de la tranchée de façon à ce que le pivot soit aligné avec le gond supérieur (Dessin 3 – part. 2), noyez-la dans le béton (Dessin 3 – part. 3) en contrôlant attentivement la mise à niveau et la position exacte du bord supérieur, qui doit dépasser le niveau du sol de 3 mm. (Dessin 3 part.4) ;
- Préparez le circuit des câbles électriques en utilisant le trou spécifique sur la cassette toujours dans le respect des normes et des réglementations de sécurité (Dessin 3 – part.5) ;
- Avant de procéder au montage, graissez les pivots de la caisse de fondation et du levier d'attache du portail ;
- Placez le vantail du portail entre le gond supérieur et le levier-pivot ; le gond et le levier-pivot doivent être dans le même axe ;
- Fixez le levier-pivot au vantail du portail, avec des sections de soudure de 3 ou 4 cm. le long de la surface de contact. N'effectuez pas de soudure près des trous filetés (Dessin 3 – part. 6).

Fig.3



- Sur le bras motoréducteur vissez la vis M10 x 100 (A) et l'écrou M10 (B) comme sur le dessin 4-1 (installation SX) et dessin 4-2 (installation SX) ;
- Fixez le motoréducteur à la caisse de fondation avec les pivots filetés et bloquez-le avec les écrous et les rondelles fournis ;
- Introduisez le levier de transmission (C) entre le bras moteur et le levier de la caisse et électriquement approchez le vantail de la butée d'arrêt en fermeture. Réglez la vis (A) de façon à ce qu'elle soit en contact avec le levier de transmission (C).
- Lors du contrôle final, réglez la vis pour que le vantail ait une pression appropriée en butée de fermeture et pour qu'il puisse se replacer lors du déblocage du mécanisme.
- Bloquez l'écrou (B) lorsque le réglage est terminé.

Fig.4

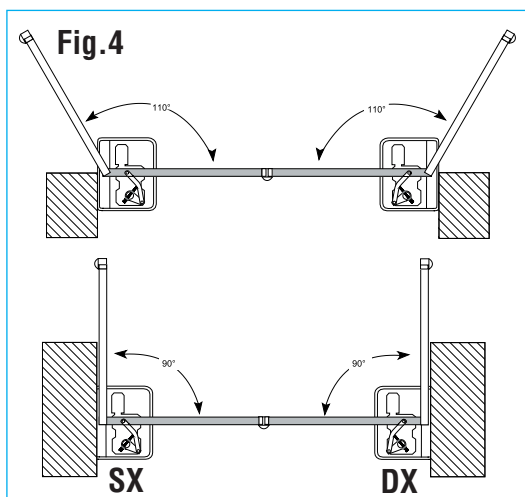


Fig.4-1  
SX

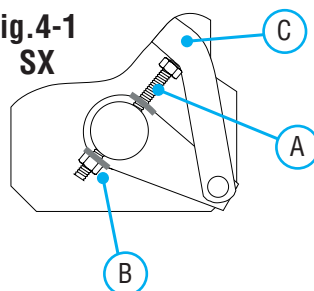
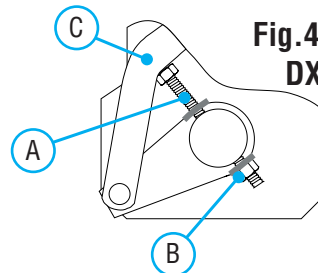
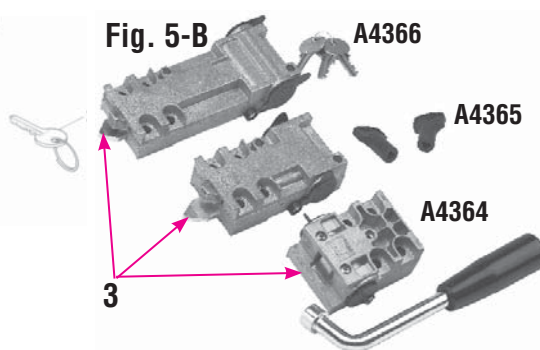
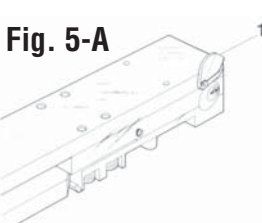
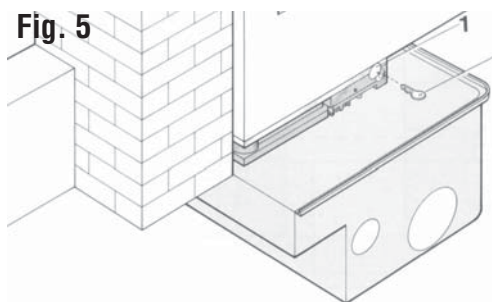


Fig.4-2  
DX



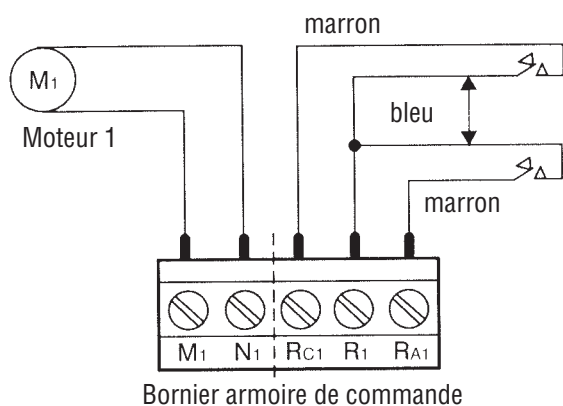
## 5.7 Déblocage Manuel

- Dans les cas d'urgence (panne d'électricité) les mécanismes de déblocage permettent au vantail de se replacer lors de la fermeture.
  - Vous avez trois modèles de déblocage à votre choix : modèle A4366 avec clé personnalisée (Dessin 5-A), modèle A4365 avec clé trilobée et modèle A4364 avec clé à levier (Dessin 5-B). Il est conseillé de graisser la clé de déclenchement du déblocage (Dessin 5-B –part.3) ; pour procéder au déblocage voir la documentation des différents modèles.
- N.B. : les opérations de déblocage doivent s'effectuer dans les cas d'urgence et il faut couper l'alimentation de l'installation.



## 6 Connexion à l'armoire de commande

- Il est conseillé d'exécuter les connexions du câble motoréducteur dans des boîtes de dérivation ;
- Pour tout renseignement complémentaire concernant les fonctions, voir la documentation technique des armoires de commande ZL 19 N – ZN 170 N.

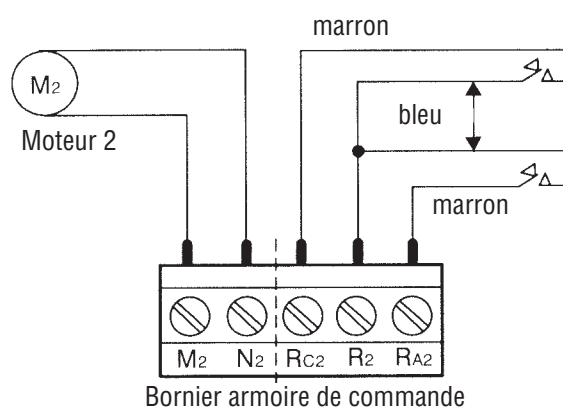


R1-Ra1

Micro interrupteur de ralentissement moteur 1 en ouverture.

R1-Rc1

Micro interrupteur de ralentissement moteur 1 en fermeture.



R2-Ra2

Micro interrupteur de ralentissement moteur 2 en ouverture.

R2-Rc2

Micro interrupteur de ralentissement moteur 2 en fermeture.

## 6.1 Réglage des micro interrupteurs de ralentissement

– En utilisant le moteur, placez le vantail à 500 mm. maximum de la butée d'arrêt en ouverture.  
Effectuez un premier calibrage des micro interrupteurs (fins de course), en les plaçant près de l'aimant. Il faut tenir compte que ce type de fin de course intercepte le champ magnétique, donc un deuxième calibrage pourrait être nécessaire afin d'en améliorer la précision. (fi g. 6/7) ;

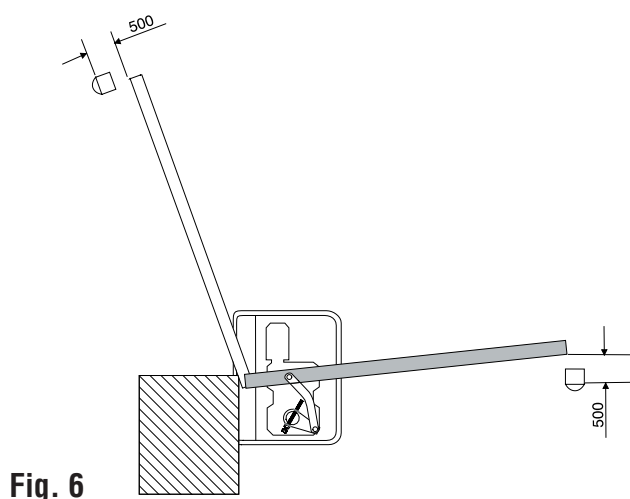


Fig. 6

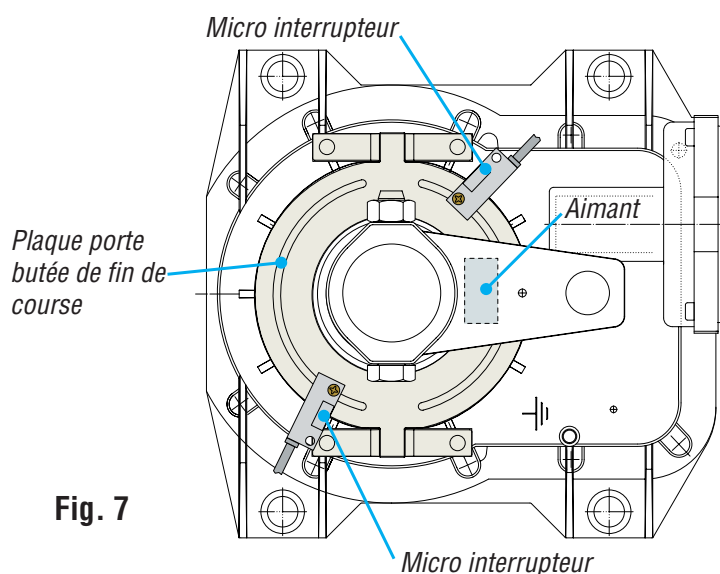


Fig. 7

## 6.2 Réglage de l'emplacement d'arrêt en butée

... prenez le gabarit- fourni avec l'armoire – et posez-le sur une des deux butées comme sur le dessin 8 (le réglage peut s'effectuer aussi bien sur la butée d'ouverture que de fermeture). Mettez le portail en service – avec un bouton de commande ou avec l'émetteur. – et tournez le trimmer OP TIME dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le vantail invertisse la direction dès qu'il entre en contact avec l'obstacle/gabarit. Tournez ensuite le gabarit du côté court (Dessin 9) et tournez le trimmer OP TIME dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le vantail s'arrête en entrant en contact avec l'obstacle/gabarit.

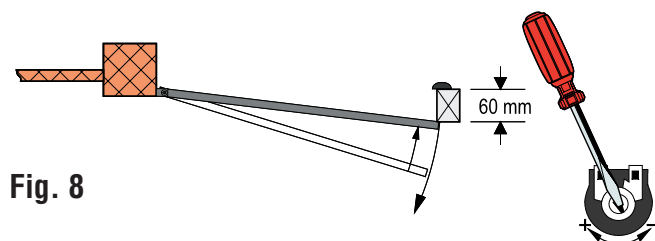


Fig. 8

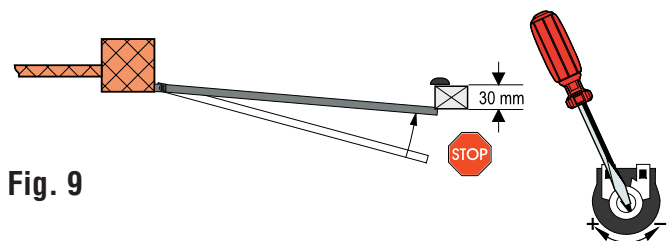
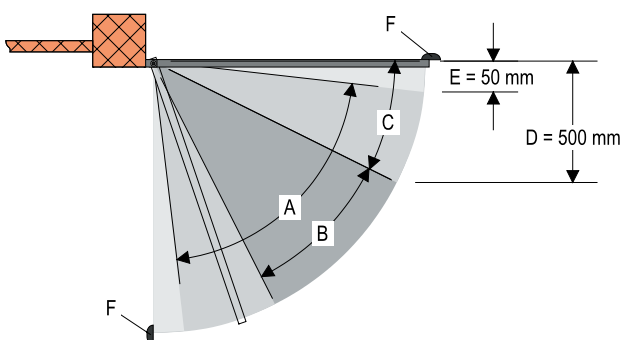


Fig. 9



A = Zone d'intervention du capteur ampérométrique avec inversion du mouvement  
B = Zone de course à vitesse normale  
C = Zone de course à vitesse ralentie  
D = Zone d'intervention du capteur ampérométrique avec arrêt du mouvement  
E = Butée d'arrêt en fermeture et en ouverture



## 7 Consignes pour la sécurité

### *Consignes générales importantes pour la sécurité*

Ce produit doit être utilisé seulement pour le service pour lequel il a été spécialement conçu. Toute autre utilisation sera considérée impropre et donc dangereuse. Le constructeur décline sa responsabilité pour les dommages éventuellement causés par des utilisations inexactes, incorrectes et irrationnelles. Évitez d'effectuer des opérations près des charnières ou des mécanismes en mouvement. N'entrez jamais sur l'étendue du parcours de l'automatisme en mouvement. Il est dangereux de s'opposer au mouvement de l'automatisme.



Interdisez aux enfants de jouer ou de stationner sur l'étendue du parcours de l'automatisme. Les transmetteurs ou les dispositifs de commande ne doivent jamais être à portée de la main des enfants qui pourraient déclencher involontairement l'automatisme.

Interrompez immédiatement l'utilisation de l'automatisme si vous constatez que son fonctionnement est irrégulier.



Risque d'écrasement pour les mains



Danger ! Zones sous tension



Risque d'écrasement pour les pieds



Stationnement interdit pendant les manœuvres



## 8 Maintenance

### 8.1 Maintenance périodique

 Les opérations périodiques à la charge de l'utilisateur sont : nettoyage des lamelles de verre des photocellules, contrôle de l'état de marche des dispositifs de sécurité, élimination de tout ce qui peut empêcher le fonctionnement conforme de l'automatisme.

Il est conseillé de contrôler périodiquement la lubrification et le desserrage des vis de fixation de l'automatisme.

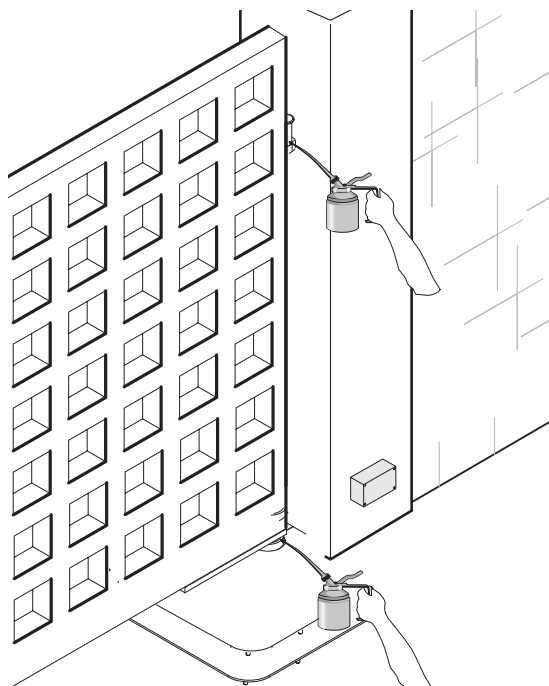
Pour contrôler l'efficacité des dispositifs de sécurité, faites passer un objet devant les photocellules lorsque le mouvement est en étape de fermeture. Si l'automatisme inverse ou bloque le mouvement, les photocellules fonctionnent correctement.

Cette opération est la seule qui doit être faite avec le portail sous tension.

Coupez l'alimentation avant n'importe quelle opération de maintenance afin d'éviter les situations dangereuses provoquées par des mouvements imprévus du portail.

Pour nettoyer les photocellules utilisez un chiffon trempé dans l'eau et légèrement humide. N'utilisez ni solvant ni aucun autre produit chimique, ils pourraient endommager les dispositifs.

En présence de vibrations irrégulières et de grincements, lubrifiez les points d'articulation avec de l'huile comme sur le dessin.



Contrôlez s'il n'y a pas de végétation ni d'obstacle sur l'étendue du parcours du portail.


### 8.2 Résolution des problèmes

MAUVAIS FONCTIONNEMENT	CAUSES POSSIBLES	CONTRÔLES ET SOLUTIONS
Le portail ne s'ouvre pas et il ne se ferme pas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il n'y a pas d'alimentation.</li><li>• Le motoréducteur est débloqué.</li><li>• La batterie du transmetteur est déchargée.</li><li>• Le transmetteur est cassé.</li><li>• Le bouton-poussoir de stop est coincé ou cassé.</li><li>• Le bouton d'ouverture/fermeture ou le sélecteur à clé sont coincés.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez la présence de réseau.</li><li>• Adressez-vous au service après-vente.</li><li>• Changez les piles</li><li>• Adressez-vous au service après-vente.</li><li>• Adressez-vous au service après-vente.</li><li>• Adressez-vous au service après-vente.</li></ul>
Le portail s'ouvre, mais il ne se ferme pas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les photocellules sont sollicitées.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez si les photocellules sont propres et en état de marche.</li><li>• Adressez-vous au service après-vente.</li></ul>
Le clignotant ne marche pas	<ul style="list-style-type: none"><li>• La lampe est brûlée.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adressez-vous au service après-vente.</li></ul>

## Registre de maintenance périodique à la charge de l'utilisateur (tous les 6 mois)

Date	Remarques	Signature

## 8.3 Maintenance extraordinaire

 Ce tableau est destiné à l'enregistrement des opérations de maintenance extraordinaire, de réparation ou d'amélioration, effectuées par des entreprises externes spécialisées.


N.B. : Les opérations de maintenance extraordinaire doivent être effectuées par des techniciens spécialisés.

## Registre maintenance extraordinaire

Cachet de l'installateur	Nom de l'opérateur
	Date de l'intervention
	Signature du technicien
	Signature du commettant
Intervention effectuée _____ _____	
Cachet de l'installateur	Nom de l'opérateur
	Date de l'intervention
	Signature du technicien
	Signature du commettant
Intervention effectuée _____ _____	
Cachet de l'installateur	Nom de l'opérateur
	Date de l'intervention
	Signature du technicien
	Signature du commettant
Intervention effectuée _____ _____	

Cachet de l'installateur	Nom de l'opérateur
	Date de l'intervention
	Signature du technicien
	Signature du commettant
Intervention effectuée _____	
Cachet de l'installateur	Nom de l'opérateur
	Date de l'intervention
	Signature du technicien
	Signature du commettant
Intervention effectuée _____	

## 9 Démolition et élimination

 Pour garantir le respect et la sauvegarde de l'environnement CAME cancelli automatici s.p.a. dispose, au sein de son établissement, d'un Système de Gestion de l'environnement, certifié conforme à la norme UNI EN ISO 14001.

L'utilisateur est prié de continuer cet effort de sauvegarde de l'environnement, que CAME considère comme un des facteurs de développement de ses stratégies de fabrication et commerciales, en suivant ces brèves indications concernant le recyclage :

### ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE

Les éléments de l'emballage (carton, plastique, etc.) sont tous des produits assimilables aux déchets solides urbains. Ils peuvent donc être éliminés sans aucun problème, tout simplement en les triant pour pouvoir les recycler.

Avant de procéder, s'informer sur la réglementation en vigueur en la matière dans le pays où le dispositif est monté.

**NE PAS JETER N'IMPORTE OÙ !**

### ÉLIMINATION DU DISPOSITIF

Nos produits sont constitués de différents types de matériaux. La plupart d'entre eux (aluminium, plastique, fer et câbles électriques) sont assimilables aux déchets solides urbains. Ils peuvent donc être recyclés en les triant et en les portant dans un des centres spécialisés pour le ramassage des déchets.

Par contre, les autres composants (cartes électroniques, piles des radiocommandes, etc.) peuvent contenir des substances polluantes.

Il faut donc les confier aux sociétés chargées du traitement et de l'élimination des déchets.

Avant de procéder, il est nécessaire de s'informer sur la réglementation en vigueur en la matière dans le pays où le dispositif est monté.

**NE PAS JETER N'IMPORTE OÙ !**

## 10 Déclaration du fabricant



### DECLARATION DU FABRICANT

Aux termes de la disposition de l'Annexe II B de la Directive Machines 98/37/CE



**CAME Cancelli Automatici S.p.A.**  
via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY  
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

#### AVIS IMPORTANT !

**Il est interdit de mettre en service le/les produit/s, objet de cette déclaration, avant de les incorporer à l'installation et/ou de terminer le montage de cette dernière, conformément aux dispositions de la Directive Machines 98/37/CE.**

Déclare sous sa responsabilité, que les produits suivants pour l'automation de portails et portes de garage, ainsi dénommés:

**FROG-A**

... sont conformes aux conditions nécessaires et aux dispositions appropriées, fixées par les Directives suivantes et aux articles applicables des Réglementations de référence indiqués ci-après.

98/37/CE - 98/79/CE	DIRECTIVE MACHINES
98/336/CEE - 92/31/CEE	DIRECTIVE COMPATIBILITÉ ELECTROMAGNETIQUE
73/23/CEE - 93/68/CE	DIRECTIVE BASSE TENSION
89/106/CEE	DIRECTIVE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

EN 13241-1	EN 12635	EN 61000-6-2
EN 12453	EN 12978	EN 61000-6-3
EN 12445	EN 60335-1	EN 60204-1

ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ  
Monsieur Andrea Menuzzo

Code de référence pour demander une copie conforme à l'original: **DDF B FR A001D**

**CAME FRANCE S.A.**  
7 RUE DES HARAS  
92737 NANTERRE CEDEX  
PARIS - FRANCE

Tel 0033 1 46.13.05.05  
Fax 0033 1 46.13.05.00

